

Mathématiques — 1^{ère} secondaire

Plan du cours pour l'année 2011-2012

Enseignant:	M. Roderick S. Cornell
Manuel:	Panoramath , 1 ^{er} cycle du secondaire, Manuel A (en deux volumes), Richard Cadieux, Isabelle Gendron et Antoine Ledoux, Les Éditions CEC Inc.
Matériel requis:	Papier quadrillé Classeur à 3 anneaux Crayons à mine et gomme à effacer (pas de stylo) Calculatrice scientifique Trousse à géométrie (avec un compas à balustré)

Compétences à évaluer

C1: Résoudre une situation-problème (30%)

On parle ici de résoudre un problème complexe à multiples étapes avec un nombre de différents concepts mathématiques où l'élève doit trouver une méthode pour résoudre le problème pour ensuite le résoudre et vérifier que la réponse obtenue répond véritablement à la question posée.

C2: Déployer un raisonnement mathématique (70%)

Ceci implique la résolution de problèmes avec un nombre limité de concepts mathématiques où l'élève sera appelé à choisir un modèle pour résoudre le problème et vérifier que la réponse fait du sens.

Le but principal du cours de maths en 1^{ère} secondaire est d'aider les élèves à développer leur capacité de résoudre les problèmes en utilisant des procédures pour déterminer ce qu'il y a à faire, quelles connaissances doivent y être appliquées et mettre en œuvre les habiletés qui ont été apprises et répétées au courant de l'année.

1^{ère} étape

Concepts clés:	Panorama 1	<u>De la numération aux diagrammes statistiques</u> Systèmes de numération, ordre entre les nombres, opérations, calcul mental, estimation, arrondissement, tables de distribution, diagrammes à bandes et à ligne brisée
	Panorama 2	<u>De l'exponentiation aux chaînes d'opérations</u> Notation exponentielle, nombres premiers, factorisation, diviseurs et multiples communs, caractères de divisibilité, priorités des opérations, et moyenne
Évaluation:	Travaux pratiques et examens	

2^e étape

Concepts clés:	Panorama 3	<u>Des nombres entiers au plan cartésien</u> Nombres entiers et opérations, le plan cartésien
	Panorama 4	<u>Des droites aux transformations géométriques</u> Droites parallèles et perpendiculaires, angles, translations, réflexions et rotations, bissectrices, figures symétriques, relation entre angles, constructions
Évaluation:	Travaux pratiques et examens au fil de l'étape avec l'examen de mi-année en fin d'étape qui pourrait inclure une situation-problème (compétence 1) et comprendra la résolution de problèmes (compétence 2)	

3^e étape

Concepts clés:	Panorama 5	<u>Des fractions aux probabilités</u> Fractions and opérations sur les fractions, simplification et réduction, inverses, proportions, pourcentage, dénominateurs communs, probabilité (expériences aléatoires, probabilité théorique et fréquentielle, etc.), détermine la probabilité d'un événement
	Panorama 6	<u>De la notation décimale au système international d'unités</u> Nombres décimaux et opérations sur ces nombres, convertir entre fractions, nombres décimaux et pourcentages, système international d'unités
	Panorama 7	<u>Des suites numériques aux équations</u> Introduction à l'algèbre, suites numériques et règles d'une suite, variables, évaluation d'une expression algébrique
	Panorama 8	<u>Des triangles aux polygones réguliers</u> Polygones et leurs propriétés, aire, périmètre, angles intérieurs médianes, constructions
Évaluation:	Travaux pratiques et examens au fil de l'étape avec un examen final qui pourrait inclure une situation-problème (compétence 1) et comprendra la résolution de problèmes (compétence 2)	

Autres renseignements

Contact: On peut me rejoindre par téléphone au 514-696-6430 ou par courriel à rscornell@emmanuelchristianschool.qc.ca,

J'affiche les devoirs chaque jour sur mon site web:

<http://pages.videotron.com/rsc/>

La date indiquée représente la date que le devoir doit être remis.